

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 24-63
補助事業名 平成24年度 水資源の有効活用のための研究開発等 補助事業
(<http://www.wrpc.jp/center/cen05.htm>)
補助事業者名 一般財団法人 造水促進センター

1 補助事業の概要

(1) 事業の目的

水資源の有効利用により環境負荷の軽減と循環型経済社会の促進を図るため、水質汚濁防止や海水の淡水化等造水・排水処理技術に関する先端技術の開発および実用化事業を行い、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

① 廃棄膜に関する3Rの調査

(<http://www.wrpc.jp/center/img/jitennsha24.pdf>)

海水淡水化等の膜利用施設から廃棄される使用済み膜エレメントは、現在、主に産業廃棄物として処分されていることが多く、資源回収やエネルギー回収といった3Rの観点からリサイクルされる例は少ない。

本調査では、膜分離技術普及の状況調査及び膜エレメント廃棄の現状調査等を実施して、今後の廃棄膜エレメントの処分方法の検討及びリサイクルを想定した製品開発の方向性の検討を行った。



海水淡水化センター(沖縄県)膜処理装置



SWCC研究所でのディスカッションの様子
(サウジアラビア)

② 逆浸透膜法海水淡水化における膜前処理技術の開発

(<http://www.wrpc.jp/center/img/jitennsha24.pdf>)

逆浸透膜を安定運転するための前処理としてUF膜を採用し、薬品を使用しない、または使用量を低減したUF膜の洗浄に関する膜洗浄評価及び各種前ろ過方式を検討するとともに、新規洗浄技術の実用化を図る目的で、2系列の並列試験方式で実験を行った。



逆浸透膜



UF膜

③ インドネシアからの技術者招聘等

(<http://www.wrpc.jp/center/img/jitennsha24.pdf>)

インドネシア国には多くの日系企業が進出しており、今後進出する企業が増え、ますます増加すると予想される同国から技術者を招聘して、インドネシア国内で深刻な問題となっている用水不足、河川及び地下水汚染等を解決するため、日本企業の水処理技術の紹介を行い、我が国の水処理技術の適用可能性を検討する技術交流等を実施した。



日本の水処理技術紹介



排水再利用の現地調査

2 予想される事業実施効果

(1) 廃棄膜に関する3Rの調査

廃棄膜の問題を合理的に解決するためには、3Rに即した解決に向けての取り組みが図られていくことが必要であり、膜に関する技術的な改善とともに、一般的な廃棄物と同様に社会システムとして対応することが必要であることを示したことにより、今後、業界等においても3Rに即した廃棄膜処理が行われていくことが期待できる。

(2) 逆浸透膜法海水淡水化における膜前処理技術の開発

前処理に膜ろ過を使用することと適切な洗浄手法を含めた運転管理手法が確立出来れば、設備の最適化や運転維持管理が容易となり、コスト削減、海外での案件受注にも資するものであり、国内はもとより海外においても将来的な普及が期待できる。

(3) インドネシアからの技術者招聘等

インドネシアでの日本の技術紹介の結果をフォローし、その情報を関連企業に伝え

ることにより、日本の水処理技術の普及、促進が図れることが期待される。また、招聘した技術者は、工業省、ジャカルタ市等における用排水処理、再利用技術の指導、監督を行う部署に広い人脈を有しており、今後、日本企業が進出する際の窓口となっ
てもらうことも可能であり、これも予想される効果としてあげられる。

上記のように、本補助事業の成果が今後広く普及することにより、水処理装置及び環境装置等造水関連機械の導入が増加し、機械振興に寄与することが期待できる。

3 本事業により作成した印刷物等

- ① 廃棄膜に関する3Rの調査報告書
- ② 逆浸透膜法海水淡水化における膜前処理技術の開発報告書
- ③ インドネシアからの技術者招聘等報告書

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 一般財団法人 造水促進センター(ゾウスイソクシンセンター)

住所： 郵便番号 103-0003

東京都中央区日本橋横山町4番5号 福田ビル 4F

代表者： 理事長 山本 和夫(ヤマモト カズオ)

担当部署： 総務部(ソウムブ)

担当者名： 総務部長 中村 俊治(ナカムラ トシハル)

電話番号： 03-5644-7565

F a x : 03-5644-0686

E-mail : zosui@wrpc.jp

U R L : www.wrpc.jp